Waters
THE SCIENCE OF WHAT'S POSSIBLE.™

应用亮点:

使用超高效合相色谱分析Triton X-100(聚乙二醇辛基苯基醚)

简介

Triton X-100等非离子表面活性剂被用于化妆品、工业材料和其它许多产品中，其乙氧基链长度的差别会影响到混合物的粘度、极性和其它特性，因此必须对其组成进行检测。

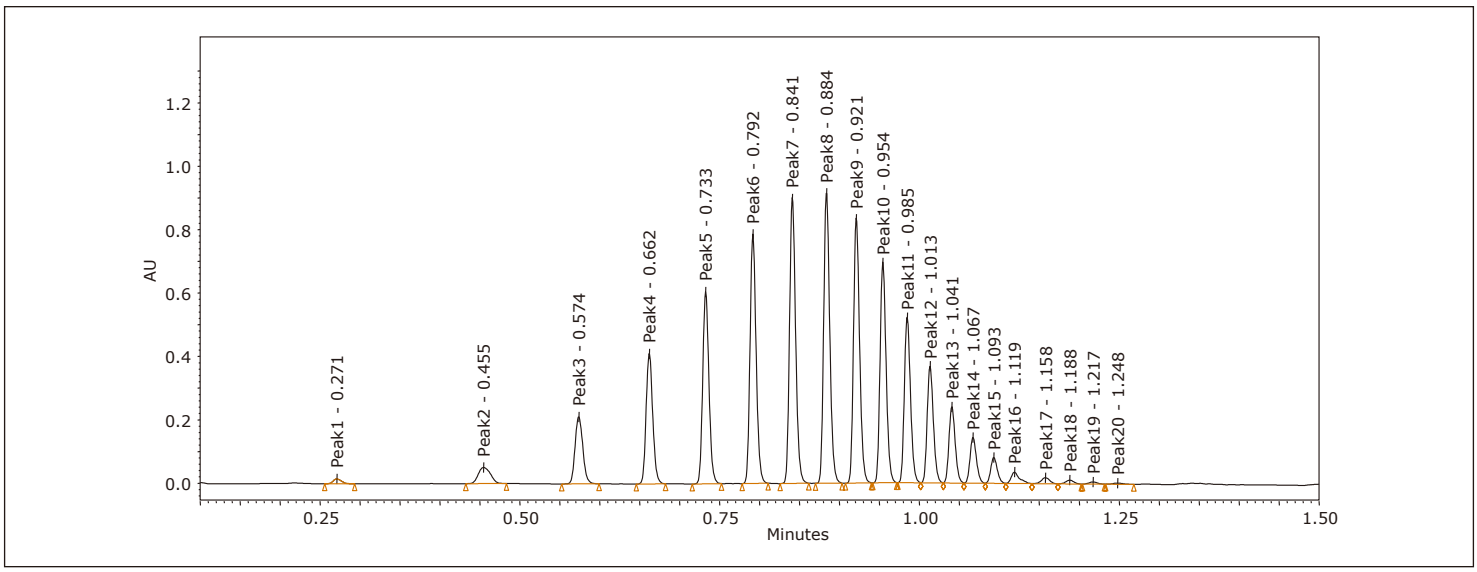
检测方法常用的有：HPLC、SFC和GC，GC和HPLC分析方法非常耗费时间，非UV吸收的表面活性剂还需进行衍生化才能使用HPLC方法，有些情况下，使用这两种方式仍然无法实现低聚物的基线分离。

结论

超高效合相色谱(UPC^{2TM})为Triton X-100提供了一种快速高效的分离方法，在比GC或传统SFC方法测试温度低的情况下，可在2分钟内以极高的分辨率基线分离约20种低聚物，使得UPC2更适用于热不稳定化合物，与正相HPLC色谱相比，可明显减少毒性溶剂的使用，降低溶剂使用成本。

测试条件

系统:	ACQUITY UPC^{2TM}
检测:	光电二极管阵列(PDA)
PDA 3D通道:	PDA，210至400 nm;
PDA 2D通道:	4.8nm分辨率时为222 nm(补偿380至480 nm)
色谱柱:	ACQUITY UPC^2 BEH，2.1 x 50 mm，1.7µm
流动相A:	CO_2
流动相B:	甲醇
洗涤溶剂:	70:30 甲醇/异丙醇
分离方法:	起始梯度为2% B，在1.25分钟内升至35%，然后在5分钟内返回至2%B。
流速:	2.0 mL/min
UPC^{2TM}管理器:	1500 psi
柱温:	40 °C
进样量:	1.0 µL
运行时间:	2 min
样品:	10 mg/mL的Triton X-100异丙醇溶液
软件:	Empower™ 3



Triton X-100标准物。

有关本应用所用产品的详细资料，请点击下划线的蓝色文本。

Waters

THE SCIENCE OF WHAT'S POSSIBLE.™

Waters是沃特世公司的注册商标。ACQUITY UPC^2、UltraPerformance Convergence Chromatography、UPC^2、Empower和The Science of What's Possible是沃特世公司的商标。其他所有商标均归各自的拥有者所有。

©2012 年沃特世公司 中国印刷

2012年11月 720004500ZH AG-PDF

沃特世科技（上海）有限公司
北京：010 - 5209 3866
上海：021 - 6156 2666
广州：020 - 2829 6555
成都：028 - 6554 5999

沃特斯中国有限公司
香港：852 - 2964 1800

免费售后服务热线： 800 (400) 820 2676
www.waters.com